Fecha aprobación: 19/02/2024



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

1. Datos generales

Materia: FUNDAMENTOS DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Código: ICC105

Paralelo: A

Periodo :Marzo-2024 a Junio-2024Profesor:PATIÑO LEON PAUL ANDRESCorreoandpatino@uazuay.edu.ec

electrónico:

Nive	ŀ	1	
1 41 4 0			

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autór	Total horas	
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	0	16	56	120

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Fundamentos de Ciencias de la Computación es una materia que brinda a los estudiantes fundamentos básicos de informática, resaltando la importancia de las tecnologías y su aplicación a la realidad, el hardware y software del computador, así como de redes, Internet y sistemas de información.

La incorporación de nuevas tecnologías es una necesidad en los momentos actuales, por la multiplicidad de implicaciones tanto al nivel de la calidad del desempeño institucional como en el trabajo cotidiano, permite desarrollar acciones de autoestima, apropiación del saber, búsqueda de nueva información y democratización del conocimiento. Con este criterio, se pretende que esta materia brinde al estudiante los conocimientos necesarios para la adecuada utilización de los computadores y su relación con la sociedad.

La materia constituye un recurso de apoyo a la carrera por cuanto se presenta una visión general de las Ciencias de la Computación, lo cual permite ver cómo sus diferentes partes encajan en un todo, dentro de los temas de estudio se establecen los conocimientos necesarios para seguir otras materias como Sistemas Operativos, Redes, Organización y arquitectura de computadoras. La asignatura se alinea con el ODS 4: Educación de calidad, puesto que se plantea: Aplicar metodologías activas que fomenten el aprendizaje. Motivar el aprendizaje analítico, crítico y autónomo.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible





4. Contenidos

01.	Funcionalidad básica y dispositivos computacionales.		
01.01.	Datos, procesamiento de datos, información, características de la información		
01.02.	Clasificación de los computadores		
01.03.	Organización básica del computador personal		
02.	Historia de la computación.		
02.01.	Pioneros de la computación		

33.01. Salamas de numeración 33.02. Aritméfica binaria 33.03. Sistemas de Codificación 33.04. Representación de los datos 04. Arquitectura de la computadora. 04.01. La tarjeta principal 04.02. El procesador 04.03. Fuente de alimentación 04.04. Funcionamiento de la memoria 04.05. Módulos y clicuitos de memoria 04.06. Tecnologias avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para alimacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de alimacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de alimacenamiento masivo 04.09. Dispositivos de alimacenamiento masivo 04.00. Teclado, mouse, sconner 04.10. Teclado, mouse, sconner 04.11. Monitor, impresarca, plotter 04.11. Monitor, impresarca, plotter 04.12. Dispositivos dia programación 05. Programación y compiliadores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiliadores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Concepto básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicos 06.03. Tipos de redes de acuerda a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologias de red 06.05. Principales servicios de Internet 06.07. Servidaros do Internet	02.02.	Generaciones de computadoras
Atlimético binaria 33.02. Atlimético binaria 33.03. Sistamos de Codificación 33.04. Representación de los datos 04. Arquitectura de la computadora. 04.01. La tarjeta principal 04.02. El procesador 04.03. Fuente de alimentación 04.04. Euncionamiento de la memoria 04.05. Módulos y circuitos de memoria 04.06. Tecnologias avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para almacenamiento masiva 04.08. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de almacenamiento de estado sólida 04.10. Teclodo, mouse, scannor 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos de los lenguajes de programación 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductoros: compiladoros es intérprotes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicos 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. La populaçión y opiniones de acceso a internet 06.05. Protocolas y opciones da acceso a internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principalos servicios de Internet	03.	Representación de la información.
Sistemas de Cadificación 33.04. Representación de los datos 04. Arquitectura de la computadora. 04.01. La tarjeta principal 04.02. El procesador 04.03. Fuente de alimentación 04.04. Puncionamiento de la memoria 04.05. Módulos y circuitos de memoria 04.06. Tecnologios avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para alimacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de alimacenamiento masivo 04.09. Dispositivos de alimacenamiento magnética y óptico 04.09. La decidado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretas 05.03. Paradigenas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicos 06.03. Ijaos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologias de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Ijaos de conexión	03.01.	Sistemas de numeración
03.04. Representación de los acitos 04. Arquitectura de la computadora. 04.01. La tarjeta principal 04.02. El procesador 04.03. Fuente de alimentación 04.04. Funcionamiento de la memoria 04.05. Módulos y circuitos de memoria 04.06. Tecnologias avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para almacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.01. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresara, plottar 04.11. Monitor, impresara, plottar 04.11. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguojes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologias de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a internet 06.07. Servidores de Internet	03.02.	Aritmética binaria
04. Aquiliactura de la computadora. 04.01. La tarjeta principal 04.02. El procesador 04.03. Fuente de alimentación 04.04. Funcionamiento de la memoria 04.05. Módulos y circuitos de memoria 04.06. Tecnologías avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para almacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.11. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiliadores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiliadores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicos 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y sottware de una red 06.06. Protocolos y opcianes de acuerdo a internet 06.07. Servidores de Internet	03.03.	Sistemas de Codificación
04.01. La tarjeta principal 04.02. El procesador 04.03. Fuente de alimentación 04.04. Funcionamiento de la memoria 04.05. Módulos y circuitos de memoria 04.06. I fecnologias avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para alimacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de alimacenamiento masivo 04.09. Dispositivos de alimacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de alimacenamiento de estado sólido 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiliadores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiliadores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos abre de datos 06.02. Configuraciones lógicos 06.03. Tipos de redes de accuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Prolocolos y opciones de acceso a internet 06.07. Serviciones de Internet	03.04.	Representación de los datos
64.02. El procesador 64.03. Fuente de alimentación 64.04. Funcionamiento de la memoria 64.05. Módulos y circuitos de memoria 64.06. Tecnologias avanzadas de memoria 64.07. Interfaces para alimacenamiento masivo 64.08. Dispositivos de alimacenamiento masivo 64.09. Dispositivos de alimacenamiento magnético y óptico 64.09. Dispositivos de alimacenamiento de estado sólido 64.10. Teclado, mouse, scanner 64.11. Monitor, impresara, piotter 64.12. Dispositivos biométricos 65. Programación y compiliadores. 65.01. Evolución de los lenguajes de programación 65.02. Traductores: compiliadores e intérpretes 65.03. Paradigmas de programación 66. Internet y conceptos básicos abre de atous. 66.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 66.02. Configuraciones lógicos 66.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 66.04. Topologias de red 66.05. Componentes hardware y sottware de una red 66.06. Prolocolos y opciones de acceso a Internet 66.07. Servidores de Internet	04.	Arquitectura de la computadora.
Fuente de alimentación 04.04. Funcionamiento de la memoria 04.05. Módulos y circuitos de memoria 04.06. Tecnologías avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para almacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de almacenamiento de estado sólido 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretas 06.03. Internet y conceptos básicos de redes. 06.04. Conceptos básicos sobre la fransmisión de datos 06.05. Configuraciones lógicas 06.06. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.09. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.09. Principales servicios de Internet 06.09. Principales servicios de Internet	04.01.	La tarjeta principal
04.04. Funcionamiento de la memoria 04.05. Módulos y circuitos de memoria 04.06. Tecnologías avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para almacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de almacenamiento de estado sólido 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la fransmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet	04.02.	El procesador
Módulos y circuitos de memoria 04.06. Tecnologías avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para alimacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de alimacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de alimacenamiento de estado sólido 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet	04.03.	Fuente de alimentación
04.06. Tecnologías avanzadas de memoria 04.07. Interfaces para almacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de almacenamiento de estado sólido 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de internet 06.08. Tipos de conexión	04.04.	Funcionamiento de la memoria
04.07. Interfaces para almacenamiento masivo 04.08. Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de almacenamiento de estado sólido 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologias de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet	04.05.	Módulos y circuitos de memoria
Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico 04.09. Dispositivos de almacenamiento de estado sólido 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	04.06.	Tecnologías avanzadas de memoria
Dispositivos de almacenamiento de estado sólido 04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 11 pos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	04.07.	Interfaces para almacenamiento masivo
04.10. Teclado, mouse, scanner 04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	04.08.	Dispositivos de almacenamiento magnético y óptico
04.11. Monitor, impresora, plotter 04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	04.09.	Dispositivos de almacenamiento de estado sólido
04.12. Dispositivos biométricos 05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	04.10.	Teclado, mouse, scanner
05. Programación y compiladores. 05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	04.11.	Monitor, impresora, plotter
05.01. Evolución de los lenguajes de programación 05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	04.12.	Dispositivos biométricos
05.02. Traductores: compiladores e intérpretes 05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	05.	Programación y compiladores.
05.03. Paradigmas de programación 06. Internet y conceptos básicos de redes. 06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	05.01.	Evolución de los lenguajes de programación
106. Internet y conceptos básicos de redes. 106.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 106.02. Configuraciones lógicas 106.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 106.04. Topologías de red 106.05. Componentes hardware y software de una red 106.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 106.07. Servidores de Internet 106.08. Tipos de conexión 106.09. Principales servicios de Internet	05.02.	Traductores: compiladores e intérpretes
06.01. Conceptos básicos sobre la transmisión de datos 06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	05.03.	Paradigmas de programación
06.02. Configuraciones lógicas 06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	06.	Internet y conceptos básicos de redes.
06.03. Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes 06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	06.01.	Conceptos básicos sobre la transmisión de datos
06.04. Topologías de red 06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	06.02.	Configuraciones lógicas
06.05. Componentes hardware y software de una red 06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	06.03.	Tipos de redes de acuerdo a la ubicación de sus componentes
06.06. Protocolos y opciones de acceso a Internet 06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	06.04.	Topologías de red
06.07. Servidores de Internet 06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	06.05.	Componentes hardware y software de una red
06.08. Tipos de conexión 06.09. Principales servicios de Internet	06.06.	Protocolos y opciones de acceso a Internet
06.09. Principales servicios de Internet	06.07.	Servidores de Internet
	06.08.	Tipos de conexión
06.10. Comercio electrónico	06.09.	Principales servicios de Internet
	06.10.	Comercio electrónico

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ae1. Conoce la historia de la computación y los conceptos básicos del hardware y software de un sistema computacional, y relaciona el impacto de los sistemas de información con el individuo, la organización y la sociedad.

⁻Critica aspectos importantes del impacto de la computación en los individuos, -Evaluación escrita organizaciones y la sociedad, reconociendo la responsabilidad ética, social y -Trabajos prácticos -

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-	as apronaizajo as la maiona	LVIGOTICIGS
	profesional del ingeniero en ciencias computacionales.	productos
	-Discute las diferentes formas en que las tecnologías de información pueden ser aplicadas en la solución de problemas reales de la sociedad	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
	-Entiende los conceptos de propiedad intelectual y su aplicación a los sistemas de información y su profesión	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
	-Explica las actividades propias de su profesión, clasificándolas según el área de especialidad, y diferenciando su afinidad a las ciencias de la computación o a las tecnologías de la información. Resume las tendencias significativas en la historia de la computación. Explica los conceptos básicos de su profesión, incluyendo los diferentes componentes de hardware y software de un sistema computacional. Discute las diferentes formas en que las tecnologías de información pueden ser aplicadas en la solución de problemas reales de la sociedad. Critica aspectos importantes del impacto de la computación en los individuos, organizaciones y la sociedad, reconociendo la responsabilidad ética, social y profesional del ingeniero en ciencias computacionales. Entiende los conceptos de propiedad intelectual y su aplicación a los sistemas de información y su profesion. Reconoce la necesidad de estar preparados para un desarrollo profesional continuo.	
	-Explica los conceptos básicos de su profesión, incluyendo los diferentes componentes de hardware y software de un sistema computacional	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
	-Reconoce la necesidad de estar preparados para un desarrollo profesional continuo	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
	-Resume las tendencias significativas en la historia de la computación	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación	Funcionalidad básica y dispositivos computacionales., Historia de la computación.	APORTE	7	Semana: 5 (25-MAR- 24 al 28-MAR-24)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos	Funcionalidad básica y dispositivos computacionales., Historia de la computación.	APORTE	3	Semana: 5 (25-MAR- 24 al 28-MAR-24)
Evaluación escrita	Evaluación	Arquitectura de la computadora., Representación de la información.	APORTE	7	Semana: 10 (29-ABR- 24 al 04-MAY-24)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos	Arquitectura de la computadora., Representación de la información.	APORTE	3	Semana: 10 (29-ABR- 24 al 04-MAY-24)
Evaluación escrita	Evaluación	Internet y conceptos básicos de redes., Programación y compiladores.	APORTE	7	Semana: 14 (27-MAY- 24 al 01-JUN-24)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos	Internet y conceptos básicos de redes., Programación y compiladores.	APORTE	3	Semana: 14 (27-MAY- 24 al 01-JUN-24)
Evaluación escrita	Examen	Arquitectura de la computadora., Funcionalidad básica y dispositivos computacionales., Historia de la computación., Internet y conceptos básicos de redes., Programación y compiladores., Representación de la información.	EXAMEN	20	Semana: 16 (10-JUN- 24 al 11-JUN-24)
Evaluación escrita	Supletorio	Arquitectura de la computadora., Funcionalidad básica y dispositivos computacionales., Historia de la computación., Internet y conceptos básicos de redes., Programación y compiladores., Representación de la información.	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (al)

Metodología

Web

Descripción Tipo horas Para afianzar los conocimientos, como parte de su aprendizaje autónomo, los alumnos deberán analizar el material proporcionado y desarrollar investigaciones, basadas Autónomo principalmente en libros o artículos científicos. De igual forma se plantea el desarrollo de ejercicios prácticos y el uso de paquetes informáticos básicos El profesor realizará la exposición y explicaciones utilizando material de apoyo. Se propiciará la participación activa de los alumnos para motivar la participación de los Total docencia estudiantes con sus opiniones e impresiones sobre los temas tratados. Sobre cada tema significativo estudiado se proponen ejercicios que los estudiantes deben realizar. Estos ejercicios sirven para aplicar los conceptos impartidos o investigados de manera autónoma. Los trabajos de investigación deberán exponerse de forma oral, como un mecanismo para garantizar la autoría de los proyectos. Criterios de evaluación Descripción Tipo horas El componente asociado al aprendizaje autónomo de los alumnos se evaluará a través Autónomo del desarrollo de investigaciones, redacción de informes/reportes y trabajos prácticos. Los ejercicios, trabajos prácticos e investigaciones deberán ser entregados en la fecha indicada para cada uno de ellos. Se evaluará la aplicación del formato de Total docencia presentación de trabajos, redacción y ortografía, la exposición, el desarrollo de las actividades propuestas, la participación y responsabilidad frente al trabajo en grupo, la honestidad intelectual. Las copias y/o plagios se sancionarán calificándolas con cero. En las pruebas se evaluará el desarrollo de cada uno de los ítems propuestos y el dominio de los conocimientos. 6. Referencias Bibliografía base Libros **Editorial Autor** Título Año **ISBN** Thomson Behrouz A. Forouzan Introducción a la ciencia de la 2003 9706862854 computación Mc Graw Hill **RON GILSTER** 9584102818 GUÍA COMPLETA PARA PC 2002 JOSÉ JIMÉNEZ MATEMÁTICAS PARA COMPUTACIÓN 9789701514016 Cengage Learning Misty E. Varmaat 2017 9781305657458 Discovering computers 2017 Mc Graw Hill Prieto, Alberto Introducción a la Informática 9788448185329 2006 Quiroga, Patricia Alfaomega 2010 9789871609062 Arquitectura de computadoras PC HARDWARE MANUAL DE REFERENCIA **CRAIG ZACKER** Prentice Hall 2001 NO INDICA Web Software Revista Bibliografía de apoyo Libros

Software			
Revista			
	Docente	-	Director/Junta
Fecha aprobaci	ón: 19/02/2024		

Aprobado

Estado: